

Communication pour le XLV^e Colloque de l'Association de Science Régionale de Langue Française

Session – Q7 (Évolution du marché du travail)

Titre: l'évolution de l'âge d'entrée sur le marché du travail au Portugal: Analyses pour la période 1998-2004, a partir des Enquêtes à l'Emploi de l'Institut National de Statistique

Auteurs: *José Rebelo dos Santos¹, Maria Filomena Mendes²*

Résumé

À un moment où l'âge d'entrée sur le marché du travail est reporté et, par conséquence, le vieillissement de la population active devient un problème d'actualité, nous considérons pertinent de confirmer ces faits et d'identifier leurs causes.

Les **objectifs** sont :

- Percevoir le sens de l'évolution de l'âge d'insertion et de la quantifier;
- Vérifier la relation entre âge d'insertion, classe d'âge à laquelle l'individu appartient à la date de l'enquête, sexe et niveau d'études.

Les microdonnées analysées sont issues des Enquêtes à l'Emploi (EE's) dont la responsabilité est de l'INE et correspondent à la période 1998-2004.

En termes exploratoires, on a procédé à une analyse d'homogénéité (*HOMALS*), réunissant les variables classe d'âge d'insertion, classe d'âge, niveau d'instruction recodé et sexe, pour analyser des aspects en lien avec les hypothèses E2, E3, E4.

Des analyses *logit* binomiales ont également été réalisées, réunissant d'abord l'âge d'insertion jusqu'à 14 ans, la classe d'âge, le sexe masculin et le niveau d'études et enfin des analyses *logit* multinomiales, qui ont considéré toutes les catégories des variables classe d'âge d'insertion, classe d'âge, niveau d'études et sexe, pour vérifier les hypothèses E2, E3, E4

Mots clés: l'âge d'entrée, marché du travail

Introduction

On analyse la relation des variables sexe, niveau d'instruction et structures d'âge au moment, avec l'âge d'insertion dans le marché du travail, en centrant les hypothèses

¹ *Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal, Departamento de Comportamento Organizacional e Gestão de Recursos Humanos Campus do IPS, Estefanilha, 2914-503 Setúbal, Portugal, Tel. 351265790406 Email: jrebelosantos@netvisao.pt*

² *Universidade de Évora, Departamento de Sociologia, Largo dos Colegiais, 2 7000 – 803 Évora, Portugal Tel. 351266740805, Email: mmendes@uevora.pt*

opérationnelles sur le vieillissement de la population active et dans le report de l'entrée sur le marché du travail.

Les **objectifs** sont :

- Percevoir le sens de l'évolution de l'âge d'insertion et de la quantifier;
- Vérifier la relation entre âge d'insertion, classe d'âge à laquelle l'individu appartient à la date de l'enquête, sexe et niveau d'études.

Quant à l'évolution de l'âge d'entrée sur le marché du travail (E) nous présentons quatre hypothèses:

- E1 L'entrée sur le marché du travail est de plus en plus tardive;
- E2 L'entrée précoce sur le marché du travail (c'est-à-dire, pour ceux de moins de 15 ans) a lieu, en particulier, chez les individus du sexe masculin plus âgés au moment de l'enquête;
- E3 Les femmes tendent à entrer plus tard que les hommes sur le marché du travail;
- E4 L'insertion des individus avec des niveaux d'études supérieures a plutôt lieu entre les 20 et 24 ans et surtout entre les 25 et 29 ans.

Les **microdonnées analysées** sont issues des Enquêtes à l'Emploi (EE's) dont la responsabilité est de l'INE et correspondent à la période 1998-2004 et sont utilisées les variables suivantes des EE's:

- "idade", variable quantitative;
- "sexo" (ieq3), variable qualitative, catégorique, dichotomique.

Il a fallu créer aussi de nouvelles variables en partant d'un recodage:

- classe d'âge, variable ordinale avec dix catégories créée à partir de la variable âge; variables "*dummy*" pour chaque classe d'âge;
- âge d'insertion, variable quantitative;
- classe d'âge d'insertion, variable ordinale avec sept catégories; il a fallu créer des variables "*dummy*" pour chaque classe d'âge d'insertion;
- niveau d'études, variable ordinale avec quatre catégories, il a fallu créer des variables "*dummy*", correspondant aux différentes catégories;
- situation actuelle, variable catégorique avec cinq catégories;
- population active, dans ce cas il a également fallu créer une variable "*dummy*";
- âge de la population active, variable quantitative;
- sexe masculin, variable "*dummy*";
- sexe féminin, variable "*dummy*".

En termes exploratoires, on a procédé à une analyse d'homogénéité (*HOMALS*), réunissant les variables classe d'âge d'insertion, classe d'âge, niveau d'instruction recodé et sexe, pour analyser des aspects en lien avec les hypothèses E2, E3, E4. Le choix de l'analyse *HOMALS* est justifié par la spécificité des variables qualitatives en analyse et de la nécessité, dans une phase exploratoire, d'identifier quelles sont les associations présentant une plus grande expression. En ayant pour base la variance expliquée pour chacune des variables, en chaque dimension, on peut caractériser les deux dimensions.

Des analyses *logit* binomiales ont également été réalisées, réunissant d'abord l'âge d'insertion jusqu'à 14 ans, la classe d'âge, le sexe masculin et le niveau d'études et

enfin des analyses *logit* multinomiales, qui ont considéré toutes les catégories des variables classe d'âge d'insertion, classe d'âge, niveau d'études et sexe, pour vérifier les hypothèses E2, E3, E4.

1. Évolution de l'Âge d'Insertion

L'insertion professionnelle concerne le processus de passage à la population active, cohérente avec une position stabilisée sur le marché de l'emploi, par ceux qui n'ont jamais intégré ce groupe (Alves, 2005).

L'évolution des âges d'insertion sur le marché du travail va vers son report, en ayant sous-jacent, d'une part, les restrictions légales qui empêchent l'insertion avant les 16 ans et imposent neuf ans de scolarité obligatoire et, d'autre part, les options individuelles de poursuite des études. *"...Le passage à la vie adulte tend à être un processus toujours plus tardif et prolongé, ce qui est à l'origine d'un nouvel âge de vie: la post-adolescence"* (Bandeira, 2006, p. 24).

Pour des raisons diverses, notamment la massification de l'enseignement, les jeunes retardent l'entrée dans le marché du travail, en préférant souvent de poursuivre leurs études (De Sandre, 2004).

L'insertion des femmes tend à être plus tardive que celle des hommes, qui devancent celles-ci dans l'insertion avant les 15 ans exacts. Cette insertion a affecté surtout ceux qui sont actuellement âgés entre les 40 et les 54 ans complets.

Les diplômés tendent à entrer sur le marché du travail de préférence dans les classes 20-29 et, surtout, 25 à 29 ans complets. Les âges correspondants à ces classes d'âge sont également référés par Escária (2006).

L'analyse de l'âge moyen d'insertion de la population en âge actif dans les quatre enquêtes a montré une augmentation des moyennes arithmétiques des âges d'entrée.

Entre 1998 et 2004, l'âge médian d'insertion est passé de 16 à 17 ans; l'âge moyen est passé de 17,03 à 17,54 ans et l'âge modal s'est toujours maintenu à 14 ans.

Le pourcentage d'actifs à chaque classe d'âge de la population en âge actif présente des diminutions dans le groupe des 15-19 ans et dans celui des 20-24 ans, tout en étant plus importantes dans le premier cas. Pour les autres groupes, une augmentation a été enregistrée qui est plus expressive dans le cas des 50-54 ans et des 30-34 ans.

Un facteur qui aide à expliquer les causes du report de l'entrée dans la vie active est le prolongement des études. Il y a une augmentation de ceux qui optent pour la poursuite de leurs études, âgés de 15 à 29 ans, mais avec une incidence plus notoire dans la classe des 15-24 ans.

Pendant la période analysée, on voit aussi une augmentation, bien que plus subtile, dans l'âge d'insertion, ce qui corrobore l'hypothèse formulée.

2. Présentation des Résultats

2.1 analyse d'homogénéité (*HOMALS*)

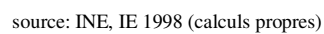
Avec l'*HOMALS*, en phase exploratoire, on identifie les principales associations entre variables et catégories. A partir des données analysées par rapport aux *Eigenvalues* (valeurs propres) qui quantifient la variance expliquée par chaque dimension, ainsi que les mesures discriminantes à chacune des dimensions.

Tableau 1 – analyse de l'homogénéité – paramètres des modèles

	1998		2000		2002		2004	
N°	31478		29035		28507		32395	
Fit	0,771084		0,856070		0,849774		0,841208	
	Dim. 1	Dim. 2	Dim. 1	Dim. 2	Dim. 1	Dim. 2	Dim. 1	Dim. 2
Eigenvalues	0,410	0,361	0,458	0,398	0,454	0,396	0,447	0,394
mesures discriminantes p/ dimensions	Dim. 1	Dim. 2	Dim. 1	Dim. 2	Dim. 1	Dim. 2	Dim. 1	Dim. 2
Grupinser	0,564	0,491	0,320	0,349	0,413	0,268	0,465	0,281
Instrnível	0,674	0,373	0,769	0,655	0,752	0,650	0,740	0,593
Grupoetário	0,401	0,574	0,719	0,447	0,650	0,499	0,574	0,596
Ieq3 (sexo)	0,003	0,004	0,023	0,141	0,001	0,167	0,008	0,108

source: INE, IE's 1998, 2000, 2002 e 2004 (calculs propres)

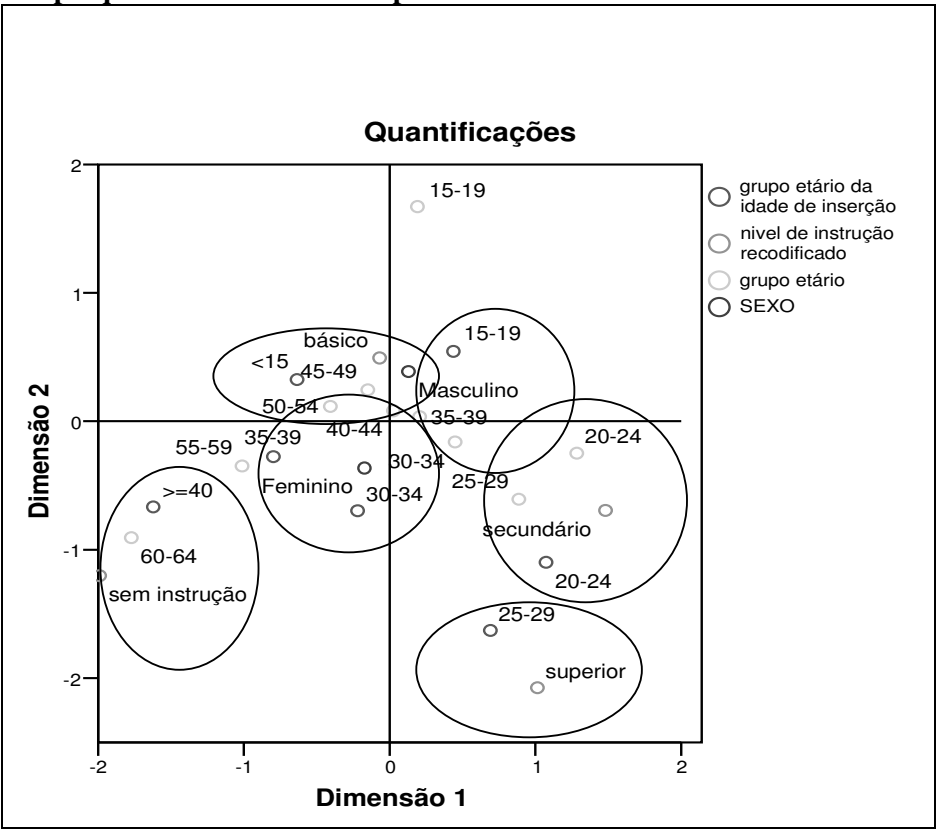
Graphique 1 – 1998 - Premier plan de facteurs



source: INE, IE 1998 (calculs propres)

En 2000, aussi bien dans la dimension 1 comme dans la dimension 2, l'élément important est la relation entre le niveau d'éducation et la classe d'âge actuel.

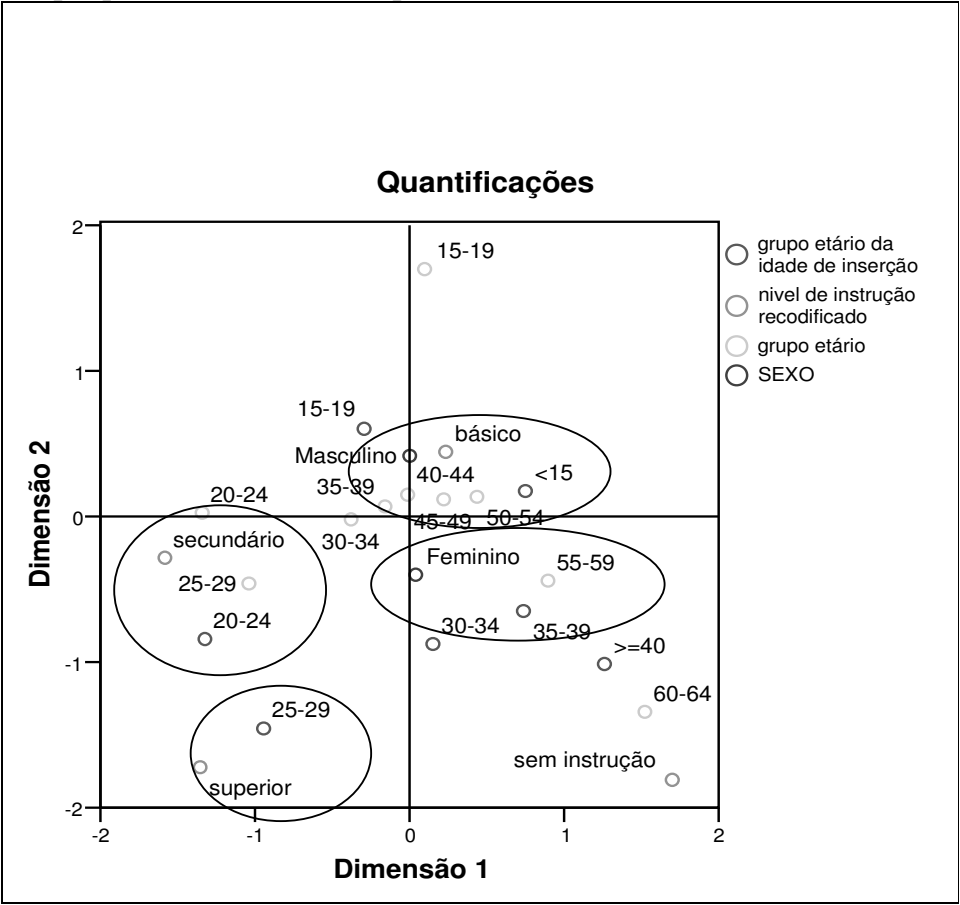
Graphique 2 – 2000 - Premier plan de facteurs



source: INE, IE 2000 (calculs propres)

En 2002, on voit quelque chose de très semblable à 2000.

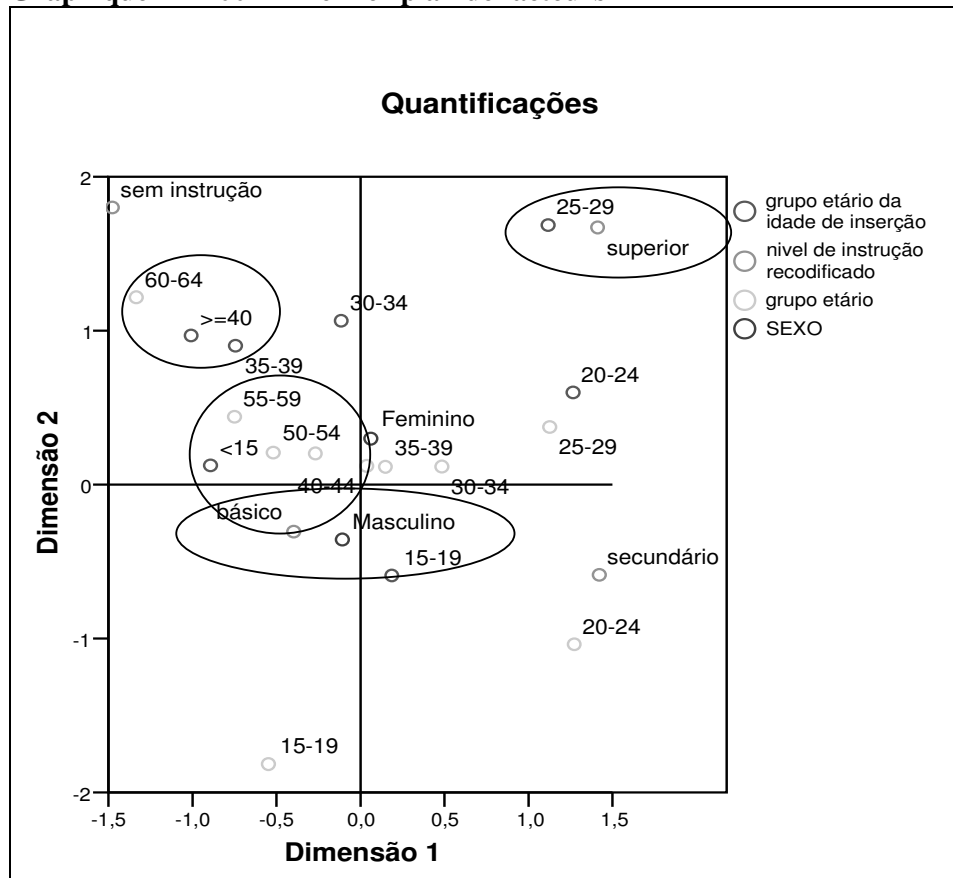
Graphique 3 – 2002 - Premier plan de facteurs



source: INE, IE 2002 (calculs propres)

En 2004, on observe à nouveau, dans les deux dimensions, la prépondérance de la relation entre niveau d'études et classe d'âge au moment.

Graphique 4 – 2004 - Premier plan de facteurs



source: INE, IE 2004 (calculs propres)

L'analyse de l'homogénéité relative à la période 1998-2004 révèle des associations qui corroborent nos hypothèses initiales: l'entrée précoce sur le marché du travail arrive plutôt chez les individus plus âgés et du sexe masculin; les femmes, en général, entrent plus tard sur le marché du travail; et, ceux qui sont des diplômés supérieur tendent à s'insérer professionnellement entre les 25 et les 29 ans.

2.2 Analyse Logit Binomiale et Multinomiale de l'Âge d'Insertion

À travers l'analyse *logit* binomiale effectuée, on vérifie les associations entre la classe d'âge d'insertion "1", dans ce cas, insertion précoce (insertion avant les 15 ans exacts) avec la classe d'âge du moment, le niveau d'études et le sexe. Dans cette analyse, l'un des résultats qui est possible d'obtenir est celui des *odds ratio* ou raison de chances.

Afin d'identifier l'évolution de l'âge d'insertion par classe d'âge du moment, sexe et niveau d'études, une analyse *logit* multinomiale a également été réalisée.

a) Insertion jusqu'à 14 ans par classe d'âge, niveau d'études et sexe

Le *logit binomial* relatif à 1998 présente une signification dans son ensemble, et il n'y a pas de variable non significative; le pseudo R^2 est faible (15,91%) ce qui n'est pas

problématique, étant donné qu'il s'agit de données sectionnelles, selon Gujarati, (2003). En effet, l'analyse de ces résultats doit considérer aussi les signes et les valeurs des coefficients (Gujarati, 2003). Le χ^2 de 5690,55 présente une valeur très supérieure au niveau critique pour le niveau de signification de 1% (26,2). Le taux de prévisions correctes, dans ce cas 75,66%, indique un bon ajustement (Kpodar, 2005).

Les valeurs rencontrées indiquent que les âges entre 40 et 54 ans, le sexe masculin et surtout l'enseignement primaire et l'absence de niveau d'études sont prépondérants pour le fait que les entrées sur le marché du travail aient eu lieu avant les 15 ans exacts.

En 2000, le pseudo R^2 présente à nouveau une valeur faible (16,65%), que nous ne mettons pas en cause, pour les raisons déjà indiquées. Le χ^2 de 5406,23 présente une valeur très supérieure au niveau critique pour le niveau de signification de 1% (26,2).

Les prévisions correctes, estimées à 76,42%, indiquent un bon ajustement du modèle.

Le modèle se révèle significatif, ainsi que toutes les variables qui l'intègrent. Les valeurs présentées vont, une fois de plus, dans le sens de la vérification de l'hypothèse que nous avons formulée; en effet, les âges entre 40 et 55 ans complets, le sexe masculin et l'enseignement secondaire, primaire ou l'absence de niveau d'études, augmentent les possibilités d'entrée sur le marché du travail avant les 15 ans exacts.

Le modèle relatif à 2002 présente un pseudo R^2 encore faible (16,65%) et révèle une signification statistique. Le χ^2 de 5299,08 présente une valeur très supérieure au niveau critique pour un niveau de signification de 1% (26,2). Les prévisions correctes, évaluées à 75,90%, indiquent un bon niveau d'ajustement.

Le modèle présente une signification tant dans son ensemble comme pour chacune des variables qui l'intègrent. Les chances d'entrer sur le marché du travail avant les 15 ans exacts, selon les données de l'Enquête à l'Emploi du 4^{ème} trimestre de 2002, sont supérieures pour les âges entre 40 et 59 ans, pour le sexe masculin et pour ceux qui n'ont aucun niveau d'études ou seulement l'enseignement primaire ou secondaire.

En ce qui concerne le modèle appliqué à 2004, on observe une signification statistique, extensible à toutes les variables. Le pseudo R^2 est de 18,48%. Le χ^2 de 6296,41 est très supérieur à la valeur critique pour le niveau de signification de 1% (27,7). Les prévisions correctes correspondent à 78,20% des prévisions estimées, montrant un bon ajustement du modèle.

À l'image des modèles antérieurs, être un homme, ne pas avoir de niveau d'études ou avoir seulement des études primaires et appartenir aux classes d'âge entre 45 et 59 ans complets, augmente les possibilités d'entrer sur le marché du travail avec moins de 15 ans complets.

b) Classe d'âge d'insertion, par classe d'âge au moment, sexe et niveau d'études

Afin d'identifier l'évolution de l'âge d'insertion par classe d'âge au moment, sexe et niveau d'études, il a fallu procéder à une analyse *logit* multinomiale. Les éléments les plus pertinents ont été présentés concernant les quatre analyses *logit* multinomiales effectuées, dont les données complètes se trouvent dans l'annexe 3.

L'analyse *logit* multinomiale, des 4 périodes, a démontré la signification dans son ensemble.

Les catégories base qui servent de terme de comparaison sont, dans le cas de la variable dépendante, la catégorie "1" (insertion jusqu'à 14 ans complets) et dans le cas des variables indépendantes, la catégorie "10" des classes d'âge actuelles (60 à 64 ans), la catégorie "4" des niveaux d'études (sans niveau d'études) et le sexe masculin.

Les ratios de risque relatif (RRR) sont obtenus par la division des probabilités de réalisation d'un événement face aux probabilités d'un autre, en utilisant dans le cas d'analyses *logit* multinomiales, au détriment des ratios de probabilités ou *odds ratio* (OR) qui habituellement s'utilisent dans les analyses *logit* binomiales.

En analysant les résultats, on retient que:

- Dans le cas où la probabilité d'insertion ait lieu entre les 15 et les 19 ans complets au détriment de l'insertion avant les 15 ans exacts:
 - La probabilité des individus âgés entre les 15 et 24 ans est plus grande, par rapport aux individus âgés entre les 60 et 64 ans, pour toutes les périodes, en enregistrant une hausse dans l'accroissement de la probabilité au fil du temps;
 - Par rapport aux individus entre les 30 et 59 ans, face à ceux de 60-64 ans, en 1998, la probabilité diminue, en augmentant en 2000, 2002 et 2004 en observant une évolution vers l'augmentation de la probabilité;
 - Pour les individus du sexe féminin (par rapport au masculin), la probabilité d'insertion est plus grande à toutes les périodes;
 - Pour les diplômés de niveau supérieur on observe une augmentation de la probabilité d'insertion dans cette classe face à ceux sans niveau d'études;
 - Pour les diplômés du secondaire face à ceux sans études, on observe une plus grande propension pour l'insertion dans cette classe.
- Dans les cas où l'insertion a lieu entre les 20 et les 24 ans complets au détriment de l'insertion avant les 15 ans exacts:
 - La probabilité des classes entre 20 et 29 ans est beaucoup plus importante lorsque comparée avec celle de la classe 60-64 ans, en augmentant en 1998, 2000, 2002 et en 2004, ce qui permet de voir une hausse temporelle de l'augmentation;
 - Pour les personnes âgées entre les 30 et les 44 ans, la probabilité d'insertion entre les 20 et les 24 ans augmente dans les quatre périodes analysées ;
 - A partir des 45 ans, la probabilité continue à augmenter à toutes les périodes, bien que d'une façon moins substantielle;
 - Pour les femmes, face aux hommes, la probabilité d'insertion dans cette classe d'âge est toujours plus grande;
 - La probabilité d'insertion pour les diplômés de niveau supérieur est visiblement plus grand par rapport à ceux sans niveau d'études en toutes les périodes; la forte augmentation de la probabilité observée indique qu'il s'agit d'une des classes d'âge d'insertion par excellence pour une grande partie des diplômés supérieurs, ce qui, d'une certaine façon, corrobore une des hypothèses formulées;
 - De la même façon, dans l'enseignement secondaire, la probabilité d'insertion augmente à n'importe quelle période;

- Même dans le cas de l'enseignement primaire, on continue à voir une augmentation de la probabilité face à ceux sans instruction.
- Dans le cas où l'insertion ait lieu entre les 25 et les 29 ans complets au détriment de l'insertion avant les 15 ans exacts:
 - La probabilité des individus de 25-44 ans face à ceux de 60-64 ans est plus importante en toutes les périodes;
 - Le fait d'appartenir au sexe féminin, face au masculin, augmente la probabilité d'insertion;
 - La probabilité d'insertion pour les diplômés supérieurs est substantiellement plus importante que celle de ceux sans instruction; une fois de plus, la grande augmentation de probabilité observée indique qu'il s'agit d'une des classes d'âge d'insertion par excellence pour une grande partie des individus diplômés de niveau supérieur, ce qui corrobore l'une des hypothèses formulée;
 - L'enseignement secondaire apporte à ses diplômés une augmentation de la probabilité d'insertion par rapport à ceux sans niveau d'études, pendant toutes les périodes analysées.
- Dans le cas où l'insertion ait lieu entre les 30 et les 34 ans complets au détriment de l'insertion avant les 15 ans exacts:
 - La probabilité du sexe féminin face au masculin est toujours plus grande;
 - La probabilité d'insertion dans cette classe d'âge augmente de façon significative dans le cas des diplômés de niveau supérieur par rapport à ceux sans instruction;
 - La probabilité des individus avec une instruction secondaire est également plus importante;
 - Dans le cas de l'enseignement primaire, l'augmentation de la probabilité est moins expressive.
- Dans le cas où l'insertion ait lieu entre les 35 et les 39 ans au détriment de l'insertion avant les 15 ans exacts, il faut noter que:
 - le sexe féminin face au sexe masculin augmente significativement la probabilité que l'insertion ait lieu dans cette classe;
 - Aussi, les études supérieures assument une grande importance face à l'absence de niveaux d'études;
 - L'enseignement secondaire, bien que de façon moins expressive, assume également une importance dans le même sens.
- Dans le cas où l'insertion ait lieu à partir des 40 ans au détriment de l'insertion avant les 15 ans exacts, il faut noter que:
 - Avoir 40 à 44 ans par rapport à ceux qui ont 60-64 ans, diminue l'hypothèse que l'insertion ait eu lieu à partir des 40 ans;
 - Le sexe féminin assume une grande importance face au masculin dans le cas d'insertion tardive (à partir des 40 ans), en augmentant toujours cette probabilité, ce qui suggère, comme dans le cas de l'insertion entre les 30 et les 39 ans, que chez les femmes la propension à l'insertion tardive est substantiellement supérieure à celle des hommes, éventuellement parce qu'elle privilégie la famille et son accompagnement au détriment de la carrière;
 - L'enseignement primaire face à l'absence de niveau d'études augmente la probabilité d'insertion en toutes les périodes.

Les hypothèses énoncées ont été corroborées par rapport à l'évolution de l'âge d'insertion sur le marché du travail: a) l'âge d'insertion est, en moyenne, toujours plus tardif; b) l'entrée jusqu'à 15 ans exacts est observable surtout chez des individus qui à

ce moment ont 40 ans et plus; c) les femmes entrent sur le marché du travail, en moyenne, plus tard que les hommes; d) les individus ayant des diplômes supérieurs entrent de préférence entre les 20 et les 29 ans complets.

Conclusion

Dans la population en âge actif insérée dans le marché du travail, les hommes qui déclarent avoir commencé à travailler avant les 15 ans représentent presque 50% sont âgés entre les 45 et les 54 ans (au 4^{ème} trimestre 1998); C'est entre les 15-29 ans que les valeurs observées sont les plus faibles, avec une attention particulière pour le cas des 15-19 ans. En termes évolutifs, on observe une baisse de l'insertion avant les 14 ans complets pour toutes les classes d'âge, les 15-19 ans présentent les valeurs les plus faibles au 4^{ème} trimestre 2004 (l'insertion précoce représentait 1,5%).

Par rapport à l'insertion précoce des femmes sur le marché du travail, les valeurs plus élevées sont celles des classes d'âge 40-44, 45-49, 50-54, 55-59 et 60-64 ans complets. Les données, en pourcentage, plus élevées sont observables dans la classe d'âge 40-44 ans au 4^{ème} trimestre 1998 (26,7%), dans la classe d'âge 45-49 ans complets au 4^{ème} trimestre 2002 (26,6%) et dans la classe d'âge 50-54 ans complets au 4^{ème} trimestre 2004 (26,6%). L'analyse de l'évolution dans la période étudiée, permet d'observer une baisse de l'insertion précoce, beaucoup plus hétérogène par rapport à ce qui est observé chez les hommes et où on trouve même des situations inverses dans les classes d'âge 50-54 ans et 60-64 ans complets. La classe d'âge des 15-19 ans complets est celle qui présente des valeurs plus faibles au 4^{ème} trimestre 2004, l'insertion précoce représentait 1%. Il faut aussi dire que l'insertion précoce est substantiellement plus faible chez les femmes que chez les hommes.

Bibliographie

ALVES, Natália, (2005), **Trajectórias Académicas e de Inserção Profissional dos Licenciados 1999-2003**, Lisboa, Universidade de Lisboa,
<http://www.ul.pt/pls/portal/docs/1/50053.PDF>;

BANDEIRA, Mário Leston, (2006), “*Demografia, Actividade e Emprego*”, in **Sociologia Problemas e Práticas**, n°52, 2006, CIES,ISCTE/CELTA, pp. 11-39;

DE SANDRE, Paolo, (2004), “*Du cycle de vie aux parcours et aux transitions biographiques*”, in CASELLI, Graziella, VALLIN, Jacques, WUNSCH, Guillaume (Dir.) (2004), **Démographie: analyse et synthèse, VI POPULATIONET SOCIÉTÉ**, Paris, Éditions de L'Institut National D'Études Démographiques, pp. 249-281;

ESCÁRIA, Vítor (coord.) (2006), **Percursos de Inserção no Mercado de Trabalho dos Diplomados do Ensino Superior**, Lisboa, DGEEP;

GUJARATI, Damodar, (2003), **Basic Econometrics**, fourth edition, New York, Mc Graw Hill;

INE, (1998), **Inquérito ao Emprego, Questionário 1998**, Lisboa, INE;

INE, (2000), **Inquérito ao Emprego, Questionário 2000**, Lisboa, INE;

INE, (2002), **Inquérito ao Emprego, Questionário 2002**, Lisboa, INE;

INE, (2004), **Inquérito ao Emprego, Questionário 2004**, Lisboa, INE;

KPODAR, Kangni (2005), **Manuel d'initiation à Stata (version 8)**, Clermont Ferrand, CERDI;